



Sílabo de Ecología

I. Datos generales

Código	ASUC 00251			
Carácter	Obligatorio			
Créditos	3			
Periodo académico	2020			
Prerrequisito	Ninguno			
Horas	Teóricas	2	Prácticas	2

II. Sumilla de la asignatura

La asignatura corresponde al área de estudios generales, es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de conocer y comprender las interrelaciones de los seres bióticos y abióticos dentro del ecosistema.

La asignatura contiene: Ecología. Ambiente físico. El organismo y su ambiente. Poblaciones. Interacciones entre especies. Ecología de comunidades. Ecología de ecosistemas. Ecología biogeográfica. Ecología humana.

III. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de identificar las interrelaciones de los seres bióticos y abióticos dentro del ecosistema y valorar el medio en que se desarrolla.



IV. Organización de aprendizajes

Unidad I Ecología y ambiente físico		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz identificar la ecología y el ambiente físico.		
Conocimientos		Habilidades	Actitudes
1. Introducción y Antecedentes: ✓ Naturaleza de la ecología ✓ Adaptación y evolución 2. Ambiente Físico: ✓ Clima ✓ Ambiente terrestre		✓ Identifica la naturaleza de la ecología. ✓ Identifica la adaptación y evolución. ✓ Identifica el clima. ✓ Reconoce el ambiente terrestre.	✓ Demuestra inquietud reflexiva y genera debate con participación activa. ✓ Muestra disposición en el manejo adecuado de los diferentes temas.
Instrumento de evaluación	• Ficha de evaluación (poster)		
Bibliografía (básica y complementaria)	Básica: • Smith, T. y Smith, R. (2007). <i>Ecología</i> (6ª ed.). España : Pearson. Cod.577/S61. Complementaria: • Brack, A. y Mendiola, C. (2000). <i>Ecología del Perú</i> (1ª ed.). Perú :Editorial Bruño. Código Biblioteca UC: 577/B81. • Calixtro, R., Herrera, L. y Hernández, V. (2014). <i>Ecología y medio ambiente con enfoque en competencias</i> (1ª ed.). México : Cengage Learning. Código Biblioteca UC: 577.S/C17.		
Recursos educativos digitales	• http://dgffs.minag.gob.pe/index.php/riqueza-y-biodiversidad-de-especies • www.sernanp.gob.pe • www.minam.gob.pe		

Unidad II El organismo y su ambiente y poblaciones		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comparar las diferentes adaptaciones vegetales y animales; asimismo, reconoce una población.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
1. EL ORGANISMO Y SU AMBIENTE: ✓ Adaptaciones vegetales al medio ambiente ✓ Adaptaciones animales al medio ambiente 2. POBLACIONES : ✓ Propiedades de las poblaciones en los ecosistemas. ✓ Variaciones del crecimiento poblacional dentro del ecosistema.	✓ Identifica y caracteriza las adaptaciones vegetales al medio ambiente. ✓ Identifica y caracteriza las adaptaciones animales al medio ambiente. ✓ Reconoce las propiedades de las poblaciones.	✓ Demuestra inquietud reflexiva y genera debate con participación activa. ✓ Muestra disposición en el manejo adecuado de los diferentes temas.	



Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de evaluación (exposición)
Bibliografía (básica y complementaria)	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Smith, T. y Smith, R. (2007). <i>Ecología</i> (6ª ed.). España : Pearson. Cod.577/S61. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Brack, A. y Mendiola, C. (2000). <i>Ecología del Perú</i> (1ª ed.). Perú :Editorial Bruño. Código Biblioteca UC: 577/B81. Calixtro, R., Herrera, L. y Hernández, V. (2014). <i>Ecología y medio ambiente con enfoque en competencias</i> (1ª ed.). México : Cengage Learning. Código Biblioteca UC: 577.S/C17.
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> http://dgffs.minag.gob.pe/index.php/riqueza-y-biodiversidad-de-especies www.sernanp.gob.pe www.minam.gob.pe

Unidad III		Duración en horas	16
Interacciones entre especies y ecología de comunidades			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar las diferentes interacciones entre especies y clasificar los factores que influyen dentro de una comunidad.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
1. Interacciones entre Especies: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Competencia, interespecífica, intraespecífica ✓ Depredación, parasitismo, comensalismo y mutualismo 2. Ecología de Comunidades : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Factores que influyen en la estructura de las comunidades ✓ Dinámica de comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifica la competencia interespecífica e intraespecífica entre especies ✓ Identifica las interacciones de depredación, parasitismo comensalismo y mutualismo. ✓ Clasifica los factores que influyen en la estructura de las comunidades. ✓ Identifica la dinámica de comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Muestra disposición favorable por el manejo teórico de la asignatura y su correspondiente aplicación. ✓ Demuestra disposición en el manejo adecuado de los diferentes temas. 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de evaluación (poster) 		
Bibliografía (básica y complementaria)	Básica: <ul style="list-style-type: none"> Smith, T. y Smith, R. (2007). <i>Ecología</i> (6ª ed.). España : Pearson. Cod.577/S61. Complementaria: <ul style="list-style-type: none"> Brack, A. y Mendiola, C. (2000). <i>Ecología del Perú</i> (1ª ed.). Perú :Editorial Bruño. Código Biblioteca UC: 577/B81. Calixtro, R., Herrera, L. y Hernández, V. (2014). <i>Ecología y medio ambiente con enfoque en competencias</i> (1ª ed.). México : Cengage Learning. Código Biblioteca UC: 577.S/C17. 		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> http://dgffs.minag.gob.pe/index.php/riqueza-y-biodiversidad-de-especies www.sernanp.gob.pe www.minam.gob.pe 		



Unidad IV		Duración en horas	16
Ecología del ecosistema, biogeográfica y humana			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar la importancia de los ciclos biogeoquímicos, la biodiversidad, ecosistemas, biomas y las implicancias de las acciones del ser humano en el cambio climático.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
Ecología de ecosistemas y biogeográfica <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ciclos biogeoquímicos ✓ Áreas naturales protegidas de Perú y su biodiversidad. Ecología humana <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ecosistemas del Perú, biomas y su biodiversidad. ✓ Cambio climático 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Distingue los ciclos biogeoquímicos. ✓ Reconoce las áreas naturales protegidas en el Perú y su biodiversidad. ✓ Identifica los ecosistemas del Perú, biomas y su biodiversidad. ✓ Identifica las acciones del ser humano en el cambio climático. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Demuestra inquietud, genera debate y participa en el desarrollo de la asignatura. ✓ Desarrolla comportamiento ético con el medio ambiente. 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha de evaluación (exposición) 		
Bibliografía (básica y complementaria)	Básica: <ul style="list-style-type: none"> • Smith, T. y Smith, R. (2007). <i>Ecología</i> (6ª ed.). España : Pearson. Cod.577/S61. Complementaria: <ul style="list-style-type: none"> • Brack, A. y Mendiola, C. (2000). <i>Ecología del Perú</i> (1ª ed.). Perú :Editorial Bruño. Código Biblioteca UC: 577/B81. • Calixtro, R., Herrera, L. y Hernández, V. (2014). <i>Ecología y medio ambiente con enfoque en competencias</i> (1ª ed.). México : Cengage Learning. Código Biblioteca UC: 577.S/C17. 		
Recursos educativos digitales	<ul style="list-style-type: none"> • http://dgffs.minag.gob.pe/index.php/riqueza-y-biodiversidad-de-especies • www.sernanp.gob.pe • www.minam.gob.pe 		

V. Metodología

En el desarrollo de la asignatura, se empleará una metodología colaborativa y experiencial, centrada en el aprendizaje del estudiante, en la que se desarrollarán discusiones y diálogos simultáneos, trabajos individuales y grupales, exposiciones dialogadas y participativas. Se hará uso textos, videos, audios y recursos multimedia, que serán complementados con actividades prácticas de campo en las que se aplicarán los conocimientos adquiridos en el aula.

Las actividades prácticas están encaminadas a desarrollar procesos que guarden una íntima relación con la teoría de cada semana, para que el estudiante afiance y estructure de mejor forma la teoría.

Modalidad semipresencial – A Distancia

En el desarrollo de la asignatura se empleará los métodos: Escenarios basados en objetivos y aprendizaje colaborativo centrado en el aprendizaje del estudiante. Para ello se hará uso de diferentes recursos educativos como: lecturas, videos, presentaciones interactivas y autoevaluaciones, que le permitirán medir su avance en la asignatura.



VI. Evaluación

VI.1. Modalidad presencial

Rubros	Comprende	Instrumentos	Peso
Evaluación de entrada	Prerrequisitos o conocimientos de la asignatura	Prueba mixta	Requisito
Consolidado 1	Unidad I	• Ficha de evaluación	20%
	Unidad II	• Ficha de evaluación	
Evaluación parcial	Unidad I y II	Rubrica (Maqueta física)	20%
Consolidado 2	Unidad III	• Ficha de evaluación	20%
	Unidad IV	• Ficha de evaluación	
Evaluación final	Todas las unidades	Rubrica de evaluación (video educativo)	40%
Evaluación sustitutoria (*)	Todas las unidades	No aplica examen sustitutoria	

(*) Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores

VI.2. Modalidad semipresencial

Rubros	Comprende	Instrumentos	Peso
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Prueba mixta	Requisito
Consolidado 1	Unidad I	• Ficha de evaluación	20%
Evaluación parcial	Unidad I y II	Rubrica evaluación (maqueta virtual)	20%
Consolidado 2	Unidad III	• Ficha de evaluación	20%
Evaluación final	Todas las unidades	Rubrica de evaluación (video educativo)	40%
Evaluación sustitutoria (*)	Todas las unidades	No aplica examen sustitutoria	

(*) Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores

Fórmula para obtener el promedio:

$$PF = C1 (20\%) + EP (20\%) + C2 (20\%) + EF (40\%)$$

2020.